

## METHOD AND DEVICE FOR DETECTING WELD ZONE OF UO STEEL PIPE

Patent Number: JP7040049

Publication date: 1995-02-10

Inventor(s): FUJIKAKE YOUICHI; others: 01

Applicant(s): NIPPON STEEL CORP

Requested Patent:  JP7040049

Application Number: JP19930188411 19930729

Priority Number(s):

IPC Classification: B23K9/127; B21C37/08; B23K31/00; G01B11/24

EC Classification:

Equivalents:

### Abstract

PURPOSE: To correctly detect the position and width of the weld zone of a UO steel pipe.

CONSTITUTION: A device for detecting the position and width of the weld zone of a UO steel pipe is provided with floodlights 3 to irradiate the slit light on the weld zone 2 and its vicinity of a UO steel pipe, photographing devices 5a, 5b to photograph the slit light to obtain the optical cut image, and a computer which executes the line thinning processings 8a, 8b and the differential processing to the photographed image, executes the emphasis processing to the differentiated data, executes further differential processing to the emphasized data to select the peak position of the differentiated data obtained through the differential processing as one end of the weld width and computes the position of both ends of the weld zone, the width and the center position of the width.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平7-40049

(43)公開日 平成7年(1995)2月10日

(51)Int.Cl.<sup>6</sup>  
B 2 3 K 9/127  
B 2 1 C 37/08  
B 2 3 K 31/00  
G 0 1 B 11/24

識別記号 508 E 8315-4E  
R  
M  
C 9108-2F

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数2 O L (全8頁)

(21)出願番号 特願平5-188411

(22)出願日 平成5年(1993)7月29日

(71)出願人 000006655

新日本製鐵株式会社

東京都千代田区大手町2丁目6番3号

(72)発明者 藤 懇 洋 一

君津市君津1番地 新日本製鐵株式会社君  
津製鐵所内

(72)発明者 道 岡 力

相模原市淵野辺5-10-1 新日本製鐵株  
式会社エレクトロニクス研究所内

(74)代理人 弁理士 杉信 興

(54)【発明の名称】 UO鋼管の溶接部検出方法及び装置

(57)【要約】

【目的】 UO鋼管の溶接部位置および幅を正確に検出する。

【構成】 スリット光をUO鋼管溶接部及びその近傍に照射する投光器；スリット光を撮影して光切断像を得る撮影装置；撮影画像に細線化処理、差分処理Iを施し、差分データに強調処理を施し、強調データに更に差分処理IIを施して、差分処理IIで得た差分データのピーク位置を溶接幅の一端として摘出し、溶接部幅両端の位置、幅および幅中央位置を算出する計算機を備えた事を特徴とする。

